

**This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

**Defective images within this document are accurate representation of  
The original documents submitted by the applicant.**

**Defects in the images may include (but are not limited to):**

- **BLACK BORDERS**
- **TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- **FADED TEXT**
- **ILLEGIBLE TEXT**
- **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- **COLORED PHOTOS**
- **BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS**
- **GRAY SCALE DOCUMENTS**

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

日本国特許庁  
JAPAN PATENT OFFICE

#3 Q65338  
T. Yoshimura  
7/27/01  
1-2-01  
Jc997 U.S. PRO  
09/915529  
07/27/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日

Date of Application:

2000年 7月28日

出願番号

Application Number:

特願2000-229866

出願人

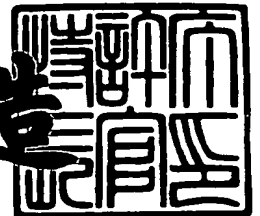
Applicant(s):

コナミ株式会社  
株式会社フィスコ

2001年 5月25日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3045731

【書類名】 特許願

【整理番号】 KN1-0049

【提出日】 平成12年 7月28日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 A63F 13/00

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都港区虎ノ門四丁目3番1号 コナミ株式会社内

    【氏名】 吉見 鉄也

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都港区虎ノ門四丁目3番1号 コナミ株式会社内

    【氏名】 三品 善徳

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都文京区大塚1-5-18 槌屋ビル8階 株式会  
社フィスコ内

    【氏名】 松山 恒明

【特許出願人】

    【識別番号】 000105637

    【氏名又は名称】 コナミ株式会社

【特許出願人】

    【住所又は居所】 東京都文京区大塚1-5-18 槌屋ビル8階

    【氏名又は名称】 株式会社フィスコ

【代理人】

    【識別番号】 100075258

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 吉田 研二

    【電話番号】 0422-21-2340

【選任した代理人】

    【識別番号】 100081503

    【弁理士】

【氏名又は名称】 金山 敏彦

【電話番号】 0422-21-2340

【選任した代理人】

【識別番号】 100096976

【弁理士】

【氏名又は名称】 石田 純

【電話番号】 0422-21-2340

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 001753

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 仮想投機取引ゲームシステム及び投機対象関連情報配信システム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 複数プレイヤーに対して投機取引を疑似体験させる仮想投機取引ゲームシステムであって、

各プレイヤーから投機対象の買い注文を受け付ける買い注文受付手段と、

各プレイヤーから投機対象の売り注文を受け付ける売り注文受付手段と、

前記買い注文及び前記売り注文に基づき、各プレイヤーがゲーム空間において仮想的に保有する投機対象の少なくとも種類を管理する保有投機対象種類管理手段と、

各プレイヤーがゲーム空間において仮想的に保有する投機対象の種類を記憶する投機対象種類記憶手段と、

投機対象関連情報を投機対象の種類に対応づけて取得する投機対象関連情報取得手段と、

該投機対象関連情報取得手段により取得される投機対象関連情報の送信先であるプレイヤーを、該投機対象関連情報に対応づけられた投機対象の種類と前記投機対象種類記憶手段の記憶内容とに基づいて決定する送信先決定手段と、

該送信先決定手段により決定されるプレイヤーに対し、前記投機対象関連情報取得手段により取得される投機対象関連情報を送信する投機対象関連情報送信手段と、

を含むことを特徴とする仮想投機取引ゲームシステム。

【請求項 2】 請求項 1 に記載の仮想投機取引ゲームシステムにおいて、

前記投機取引は株取引であり、前記投機対象は株式であり、前記投機対象の種類は株式銘柄であり、仮想株取引ゲームシステムとして構成されることを特徴とする仮想投機取引ゲームシステム。

【請求項 3】 請求項 1 又は 2 に記載の仮想投機取引ゲームシステムにおいて、

各プレイヤーの電子メールアドレスを記憶する電子メールアドレス記憶手段をさ

らに含み、

前記投機対象関連情報送信手段は、前記投機対象関連情報を電子メール化し、前記電子メールアドレス記憶手段による記憶内容に基づき、前記投機対象関連情報を電子メール形式でプレイヤに送信することを特徴とする仮想投機取引ゲームシステム。

【請求項 4】 各ユーザに対応づけて投機対象の種類を記憶する投機対象種類記憶手段と、

投機対象関連情報を投機対象の種類に対応づけて取得する投機対象関連情報取得手段と、

該投機対象関連情報取得手段により取得される投機対象関連情報の送信先であるプレイヤを、該投機対象関連情報に対応づけられた投機対象の種類と前記投機対象種類記憶手段の記憶内容とに基づいて決定する送信先決定手段と、

該送信先決定手段により決定されるプレイヤに対し、前記投機対象関連情報取得手段により取得される投機対象関連情報を送信する投機対象関連情報送信手段と、

を含むことを特徴とする投機対象関連情報配信システム。

【請求項 5】 請求項 4 に記載の投機対象関連情報配信システムにおいて、前記投機取引は株取引であり、前記投機対象は株式であり、前記投機対象の種類は株式銘柄であり、株関連情報配信システムとして構成されることを特徴とする投機対象関連情報配信システム。

【請求項 6】 請求項 4 又は 5 に記載の投機対象関連情報配信システムにおいて、

各ユーザの電子メールアドレスを記憶する電子メールアドレス記憶手段をさらに含み、

前記投機対象関連情報送信手段は、前記投機対象関連情報を電子メール化し、前記電子メールアドレス記憶手段による記憶内容に基づき、前記投機対象関連情報を電子メール形式でユーザに送信することを特徴とする投機対象関連情報配信システム。

【請求項 7】 請求項 4 乃至 6 のいずれかに記載の投機対象関連情報配信シ

システムにおいて、

前記投機対象種類記憶手段は、各ユーザが現実には又は仮想的に保有する投機対象の種類を、各ユーザに対応づけて記憶することを特徴とする投機対象関連情報配信システム。

【請求項 8】 複数プレイヤーに対して投機取引を疑似体験させる仮想投機取引ゲームの処理方法であって、

各プレイヤーから投機対象の買い注文を受け付ける買い注文受付ステップと、

各プレイヤーから投機対象の売り注文を受け付ける売り注文受付ステップと、

前記買い注文及び前記売り注文に基づき、各プレイヤーがゲーム空間において仮想的に保有する投機対象の少なくとも種類を管理する保有投機対象種類管理ステップと、

各プレイヤーがゲーム空間において仮想的に保有する投機対象の種類を記憶手段に記憶する投機対象種類記憶ステップと、

投機対象関連情報を投機対象の種類に対応づけて取得する投機対象関連情報取得ステップと、

該投機対象関連情報取得ステップで取得される投機対象関連情報の送信先であるプレイヤーを、該投機対象関連情報に対応づけられた投機対象の種類と前記記憶手段の記憶内容とに基づいて決定する送信先決定ステップと、

該送信先決定ステップで決定されるプレイヤーに対し、前記投機対象関連情報取得ステップで取得される投機対象関連情報を送信する投機対象関連情報送信ステップと、

を含むことを特徴とする方法。

【請求項 9】 各ユーザに対応づけて投機対象の種類を記憶手段に記憶する投機対象種類記憶ステップと、

投機対象関連情報を投機対象の種類に対応づけて取得する投機対象関連情報取得ステップと、

該投機対象関連情報取得ステップで取得される投機対象関連情報の送信先であるプレイヤーを、該投機対象関連情報に対応づけられた投機対象の種類と前記記憶手段の記憶内容とに基づいて決定する送信先決定ステップと、

該送信先決定ステップで決定されるプレイヤーに対し、前記投機対象関連情報取得ステップで取得される投機対象関連情報を送信する投機対象関連情報送信ステップと、

を含むことを特徴とする投機対象関連情報配信方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、仮想投機取引ゲームシステム、ゲーム処理方法、投機対象関連情報配信システム及び方法に関し、特にユーザ又はプレイヤーに株関連情報等の投機対象関連情報を配信する技術に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来より株式取引をテーマとした各種ゲームソフトウェアが知られている。かかるゲームソフトウェアでは、株関連情報が随時プレイヤーに知らされるようになっており、プレイヤーはそれをもとにして仮想的に株取引を行う。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、株関連情報が多くの銘柄について無条件に知らされると、プレイヤーはそれら情報を有効活用できなくなるおそれがある。このため、各プレイヤーにとって有意義な株関連情報を選択的に知らせるようにすることが望ましい。

【0004】

かかる問題は、株取引をテーマとしたゲームソフトウェアに限って生じるものという訳ではなく、不動産取引、先物取引、為替取引、オプション取引等の各種投機取引をテーマとしたゲームソフトウェアにも共通するものである。さらに、現実世界の株式取引においても取引者たるユーザにとって有意義な株関連情報を選択して知らせるようにすれば、ユーザは知らされた情報を有効活用できるようになる。

【0005】

本発明は上記課題に鑑みてなされたものであって、その目的は、有意義な投機



対象関連情報（例えば株関連情報等）を選択してユーザ又はプレイヤーに知らせることのできる仮想投機取引ゲームシステム、ゲーム処理方法、投機対象関連情報配信システム及び方法を提供することにある。

## 【 0 0 0 6 】

## 【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するために、本発明に係る仮想投機取引ゲームシステムは、複数プレイヤーに対して投機取引を疑似体験させる仮想投機取引ゲームシステムであって、各プレイヤーから投機対象の買い注文を受け付ける買い注文受付手段と、各プレイヤーから投機対象の売り注文を受け付ける売り注文受付手段と、前記買い注文及び前記売り注文に基づき、各プレイヤーがゲーム空間において仮想的に保有する投機対象の少なくとも種類を管理する保有投機対象種類管理手段と、各プレイヤーがゲーム空間において仮想的に保有する投機対象の種類を記憶する投機対象種類記憶手段と、投機対象関連情報を投機対象の種類に対応づけて取得する投機対象関連情報取得手段と、該投機対象関連情報取得手段により取得される投機対象関連情報の送信先であるプレイヤーを、該投機対象関連情報に対応づけられた投機対象の種類と前記投機対象種類記憶手段の記憶内容とに基づいて決定する送信先決定手段と、該送信先決定手段により決定されるプレイヤーに対し、前記投機対象関連情報取得手段により取得される投機対象関連情報を送信する投機対象関連情報送信手段と、を含むことを特徴とする。

## 【 0 0 0 7 】

また、本発明に係るゲーム処理方法は、複数プレイヤーに対して投機取引を疑似体験させる仮想投機取引ゲームの処理方法であって、各プレイヤーから投機対象の買い注文を受け付ける買い注文受付ステップと、各プレイヤーから投機対象の売り注文を受け付ける売り注文受付ステップと、前記買い注文及び前記売り注文に基づき、各プレイヤーがゲーム空間において仮想的に保有する投機対象の少なくとも種類を管理する保有投機対象種類管理ステップと、各プレイヤーがゲーム空間において仮想的に保有する投機対象の種類を記憶手段に記憶する投機対象種類記憶ステップと、投機対象関連情報を投機対象の種類に対応づけて取得する投機対象関連情報取得ステップと、該投機対象関連情報取得ステップで取得される投機対象

関連情報の送信先であるプレイヤーを、該投機対象関連情報に対応づけられた投機対象の種類と前記記憶手段の記憶内容とに基づいて決定する送信先決定ステップと、該送信先決定ステップで決定されるプレイヤーに対し、前記投機対象関連情報取得ステップで取得される投機対象関連情報を送信する投機対象関連情報送信ステップと、を含むことを特徴とする。

## 【 0 0 0 8 】

本発明では、各プレイヤーがゲーム空間にて仮想的に投機対象を保有するようになっており、各プレイヤーから買い注文や売り注文を受け付け、それに基づいて各プレイヤーがゲーム空間において仮想的に保有する投機対象の少なくとも種類が管理されるようになっている。投機対象は、例えば株式、不動産、先物、為替、オプション等である。そして、各プレイヤーが保有する投機対象の種類は記憶手段に記憶される。ここで、投機対象の種類は、例えば投機対象が株式であれば銘柄名等、不動産であれば地域名等、為替であれば国名等、オプションであれば商品名等である。一方、本発明では、投機対象の種類に対応づけて投機対象関連情報（例えば投機対象が株式であれば株式公開している会社に関わる情報等）を取得するようになっており、該情報の送信先たるプレイヤーが、該情報に対応する投機対象の種類と、記憶手段に記憶された各プレイヤーが保有する投機対象の種類と、に基づいて決定される。そして、この決定に従ってプレイヤーに投機対象関連情報が送信される。こうすれば、各プレイヤーにとって有意義な投機対象関連情報（例えば株関連情報等）が選択的に知らされるようになる。

## 【 0 0 0 9 】

なお、本発明の一態様では、前記投機取引は株取引であり、前記投機対象は株式であり、前記投機対象の種類は株式銘柄であり、仮想株取引ゲームシステムとして構成される。こうすれば、プレイヤーにとって有意義な株関連情報が選択的に知らされるようになる。

## 【 0 0 1 0 】

また、本発明の一態様では、各プレイヤーの電子メールアドレスを記憶する電子メールアドレス記憶手段をさらに含み、前記投機対象関連情報送信手段（又は投機対象関連情報送信ステップ）は、前記投機対象関連情報を電子メール化し、前

記電子メールアドレス記憶手段による記憶内容に基づき、前記投機対象関連情報を電子メール形式でプレイヤに送信する。こうすれば、プレイヤは電子メール形式で投機対象関連情報を受け取ることができるようになる。

## 【 0 0 1 1 】

また、本発明に係る投機対象関連情報配信システムは、各ユーザに対応づけて投機対象の種類を記憶する投機対象種類記憶手段と、投機対象関連情報を投機対象の種類に対応づけて取得する投機対象関連情報取得手段と、該投機対象関連情報取得手段により取得される投機対象関連情報の送信先であるプレイヤを、該投機対象関連情報に対応づけられた投機対象の種類と前記投機対象種類記憶手段の記憶内容とに基づいて決定する送信先決定手段と、該送信先決定手段により決定されるプレイヤに対し、前記投機対象関連情報取得手段により取得される投機対象関連情報を送信する投機対象関連情報送信手段と、を含むことを特徴とする。

## 【 0 0 1 2 】

また、本発明に係る投機対象関連情報配信方法は、各ユーザに対応づけて投機対象の種類を記憶手段に記憶する投機対象種類記憶ステップと、投機対象関連情報を投機対象の種類に対応づけて取得する投機対象関連情報取得ステップと、該投機対象関連情報取得ステップで取得される投機対象関連情報の送信先であるプレイヤを、該投機対象関連情報に対応づけられた投機対象の種類と前記記憶手段の記憶内容とに基づいて決定する送信先決定ステップと、該送信先決定ステップで決定されるプレイヤに対し、前記投機対象関連情報取得ステップで取得される投機対象関連情報を送信する投機対象関連情報送信ステップと、を含むことを特徴とする。

## 【 0 0 1 3 】

本発明において、投機対象とは、例えば株式、不動産、先物、為替、オプション等である。また、投機対象の種類は、例えば投機対象が株式であれば銘柄名等、不動産であれば地域名等、為替であれば国名等、オプションであれば商品名等である。そして、各ユーザが保有する投機対象の種類は記憶手段に記憶される。さらに、本発明では、投機対象の種類に対応づけて投機対象関連情報（例えば投機対象が株式であれば株式公開している会社に関わる情報等）を取得するように

なっており、該情報の送信先たるユーザが、該情報に対応する投機対象の種類と、記憶手段に記憶された各ユーザが保有する投機対象の種類と、に基づいて決定される。そして、この決定に従ってユーザに投機対象関連情報が送信される。こうすれば、各ユーザにとって有意義な投機対象関連情報（例えば株関連情報等）が選択的に知らされるようになる。

【 0 0 1 4 】

なお、本発明の一態様では、前記投機取引は株取引であり、前記投機対象は株式であり、前記投機対象の種類は株式銘柄であり、株関連情報配信システムとして構成される。こうすれば、各ユーザにとって有意義な株関連情報が選択的に知らされるようになる。

【 0 0 1 5 】

また、本発明の一態様では、各ユーザの電子メールアドレスを記憶する電子メールアドレス記憶手段をさらに含み、前記投機対象関連情報送信手段は、前記投機対象関連情報を電子メール化し、前記電子メールアドレス記憶手段による記憶内容に基づき、前記投機対象関連情報を電子メール形式でユーザに送信する。こうすれば、ユーザは電子メール形式で投機対象関連情報を受け取ることができるようになる。

【 0 0 1 6 】

さらに、本発明の一態様では、前記投機対象種類記憶手段は、各ユーザが現実には又は仮想的に保有する投機対象の種類を、各ユーザに対応づけて記憶する。こうすれば、各ユーザが現実又は（例えばゲーム空間で）仮想的に保有する投機対象に関わる情報を選択的に知らせることができるようになる。

【 0 0 1 7 】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の好適な実施の形態について図面に基づき詳細に説明する。

【 0 0 1 8 】

図 1 は、本発明の実施の形態に係るゲームシステムの全体構成を示す図である。同図に示すように、このゲームシステム 1 0 は、株式アナリストデータ入力端末 1 2 と、ゲームサーバ 1 4 と、インターネット 1 8 と、携帯電話基地局 2 0 と

、携帯電話機 22 と、を含んで構成されている。このゲームシステム 10 では、ゲームサーバ 14 から、インターネット 18 及び携帯電話基地局 20 を介し、複数の携帯電話機 22 に対して仮想株取引ゲームが提供されるようになっている。プレイヤは携帯電話機 22 のディスプレイに表示されるゲーム画面に従って銘柄を指定し、株の売買をゲーム空間で仮想的に行うことができる。

## 【0019】

また、このゲームシステム 10 の特徴は、ゲームサーバ 14 に現実空間（現実世界）におけるほぼリアルタイムの株価データが供給されるようになっており、この株価データに基づき、プレイヤに株式売買を疑似体験させるようになっている点である。プレイヤは実在する銘柄株をゲーム空間で仮想的に売買し、ゲーム空間で株式資産を保有することができる。そして、その株式資産は現実の株価データに照らして評価される。こうしてプレイヤは現実の株価変動による資産変動を疑似体験することができる。

## 【0020】

また、このゲームシステム 10 では、プレイヤがゲーム空間で保有している株式銘柄に関し、株関連情報（投機対象関連情報）が電子メールで送られてくるようになっている。株関連情報は株式アナリストデータ入力端末 12 から入力され、ゲームサーバ 14 にアップロードされる。株関連情報は株式銘柄と対応づけられて入力されており、その銘柄をゲーム空間で仮想的に保有しているプレイヤに対し、その株関連情報が提供されるようになっている。携帯電話機 22 が電子メール受信機能を有する場合、プレイヤは仮想株取引ゲームを楽しんでいる当該携帯電話機 22 で自己がゲーム空間で仮想的に保有している株銘柄に関する情報提供を受けることができる。その他、携帯電話機 22 の代わりに、パーソナルコンピュータや携帯情報端末等で株関連情報を含む電子メールを受信することもできる。

## 【0021】

同図において、株式アナリストデータ入力端末 12 は、例えばパーソナルコンピュータにより構成されており、ゲームサーバ 14 と通信接続されている。この株式アナリストデータ入力端末は株式アナリストが株関連情報等を入力するもの

である。株関連情報の入力の際には、当該株関連情報がどの銘柄に関する情報であるかを併せて入力するようになっており、株関連情報と銘柄とが対応づけられるようになっている。そして、株関連情報と銘柄とを含む株関連情報データが通信回線を介してゲームサーバ 1 4 に転送される。

#### 【 0 0 2 2 】

ゲームサーバ 1 4 は、例えばサーバコンピュータにより構成されており、株式アナリストデータ入力端末 1 2 と通信接続されるとともに、インターネット 1 8 にも通信接続されている。さらに、ゲームサーバ 1 4 には、証券会社或いは証券取引所に設置されたサーバコンピュータから、例えば専用通信回線を介し、ほぼリアルタイムで株価データが供給されている（正確には 2 0 分遅れの株価データが 5 分おきに供給される）。このゲームサーバ 1 4 はインターネット 1 8 を介して H T T P (HyperText Transfer Protocol) により携帯電話機 2 2 にゲームを提供する。すなわち、携帯電話機 2 2 には W e b ブラウジング機能が備えられており、プレイヤーが携帯電話機 2 2 にてゲームサーバ 1 4 の U R L (Uniform Resource Locator) を入力すると、それが携帯電話機局 2 0 及びインターネット 1 8 を介し、ゲームサーバ 1 4 に送信される。ゲームサーバ 1 4 では、この U R L をゲームコマンドとして解釈し、そのゲームコマンドに応じたハイパーテキストを生成する。このハイパーテキストはインターネット 1 8 及び携帯電話基地局 2 0 を介して携帯電話機 2 2 に返される。携帯電話機 2 2 では受信したハイパーテキストに基づいてディスプレイにゲーム画面を表示する。このゲーム画面には、次にプレイヤーが選択可能なゲームコマンドを表すリンクボタンが含まれており、プレイヤーがいずれかを選択すると、そのゲームコマンドを表す U R L がゲームサーバ 1 4 に送信される。

#### 【 0 0 2 3 】

携帯電話基地局 2 0 は、図示しない公衆電話回線にも接続されており、携帯電話機 2 2 の通話及び（例えば電子メール送受信機能及び W e b ブラウジング機能等による）データ通信を中継する。携帯電話機 2 2 は、プレイヤーがゲームサーバ 1 4 から提供される仮想株取引ゲームを楽しむため端末として用いられるもので、通常の電話機能の他、特に電子メール送受信機能及び W e b ブラウジング機能

を備えた汎用且つ公知の携帯電話機である。

【0024】

以上の構成により、ゲームサーバ14から複数の携帯電話機22に対して仮想株取引ゲームが提供される。以下、かかる構成を有するゲームシステム10でプレイヤに提供される仮想株取引ゲームの内容について説明する。図2乃至図14は、携帯電話機22のディスプレイに表示されるゲーム画面を示す図である。これらのゲーム画面はいずれもゲームサーバ14から送信されるハイパーテキストに基づいて携帯電話機22がディスプレイに合成表示するものである。

【0025】

まず、図2はメインメニューを示している。このメインメニューは、プレイヤが当該仮想株取引ゲームの提供を受けるための特別のURLをインターネット18に送出したとき、ゲームサーバ14から返信されるハイパーテキストに基づいて合成されるものである。このメニューでは、「マネーセンター」、「株価トータルチャート」、「資産内容確認」、「スペシャル情報」、「ランキング情報」、「ブルベア博士」の合計6つの項目を選択できるようになっている。

【0026】

図3は、図2に示されるメインメニューにおいてプレイヤが「マネーセンター」を選択したときに携帯電話機22のディスプレイに続いて表示されるゲーム画面を示している。同図に示すゲーム画面は「マネーセンター」のサブメニューであり、「株価チェック」、「株式取引」、「テクニカル博士」、「ファンダメンタル博士」、「マーケット概況」、「ランキング」、「ブルベア博士」の、合計7項目を選択できるようになっている。

【0027】

図4は、このうちプレイヤが「株価チェック」を選択したときに携帯電話機22のディスプレイに続いて表示されるゲーム画面を示している。同図に示されるゲーム画面はプレイヤに株式銘柄を特定させるための画面であり、フォームが表示されている。このフォームに銘柄コードまたは銘柄名を入力し、その下の検索ボタンを押下すると、ゲームサーバ14にフォームへの入力内容を引数に含む検索要求(URL)が送信される。ゲームサーバ14ではこの検索要求を受信すると

、株式銘柄の検索を実施する。このときフォームの入力内容が数字のみであればそれに一致する銘柄コードを有する株式銘柄に関する株価情報を返信する。後述するようにゲームサーバ14には株価データ（図18）が保持されており、この株価情報は同株価データに基づいて送信される。一方、フォームの入力内容が文字を含む場合、ゲームサーバ14ではその文字を、正式和文社名、会社略称、正式カナ社名、正式英文社名、又はその他の同会社を識別する名称のいずれかに含む株式銘柄を選び出し、その銘柄に係る株価情報を返信する。正式和文社名、会社略称、正式カナ社名、正式英文社名、その他の同会社を識別する名称は、それぞれ図18に示す株価データにおいて、「正式和文社名」、「会社略称」、「正式カナ社名」、「正式英文社名」、及び「補助略称」として記録されているものである。

## 【0028】

図5はゲームサーバ14から提供される株価情報の一例を示す図である。同図に示される株価情報は、上述したように証券会社又は証券取引所から供給されるほぼリアルタイムの株価データに基づくものであり、この株価情報を見て、プレイヤーは投資銘柄及び取引タイミングを判断する。

## 【0029】

次に、図3に示す「マネーセンター」のサブメニューにおいて「株式取引」をプレイヤーが選択すると、ゲーム空間で仮想的な株取引を行うことができる。このときも、図4に示されるゲーム画面と同様のフォーム入力画面が携帯電話機22のディスプレイに表示され、そこに銘柄コード又は社名等を入力して売買する銘柄を指定する。図6は、銘柄指定をした後に携帯電話機22のディスプレイに表示されるゲーム画面を示しており、プレイヤーはこの画面で売買する株数及び買い注文か売り注文かの区別を入力し、「発注」ボタンによりそれら情報をURLの引数としてゲームサーバ14に送信する。ゲームサーバ14では、URLを受信すると、そのヘッダ情報から携帯電話機22のユーザ、すなわちプレイヤーを識別できるようになっており、売り注文又は買い注文を受けると、注文主たるプレイヤーに対応するデータ（主プレイヤーデータ及びプレイヤー保有銘柄データ）を更新する。後述するように、主プレイヤーデータは各プレイヤーが保有する株式の評価額や



手持ちの現金等を記憶するものであり、プレイヤー保有銘柄データは各プレイヤーが保有する株式の銘柄に関する情報を記録するものである。

### 【0030】

なお、図3に示す「マネーセンター」のサブメニューにおいて「テクニカル博士」を選択すると、プレイヤーにテクニカル分析が提供される。テクニカル分析では、プレイヤーが指定した銘柄について、方向性、株価水準、タイミングの3項目に対する5段階評価が示されるとともに、その根拠となるテクニカルデータ（例えば株価移動平均、標準偏差、移動平均線乖離率、一目均衡表等）が示される。また、同サブメニューにおいて「ファンダメンタル博士」を選択すると、プレイヤーに財務分析が提供される。財務分析では、プレイヤーが指定した銘柄について、収益性、安定性、成長性、割安感の4項目に対する5段階評価が示されるとともに、その根拠となる財務データ（例えば売上高経常利益率、総資本営業利益率、ROE（株主資本利益率）、総資本回転率、自己資本回転率、流動比率、有利子負債依存度、売上高伸長率、PER（株価収益率）、PBR（株価純資産倍率）等）が示される。また、同サブメニューにおいて「マーケット概況」を選択すると、プレイヤーに株式市場の概況説明が提供される。この概況説明の元データは株式アナリストデータ入力端末12からゲームサーバ14にアップロードされるようになっている。さらに「ランキング」を選択すると、プレイヤーに各種銘柄ランキング、例えば本日の出来高ランキング、値上がり率ランキング、値下がり率ランキングが提示される。これらのランキングはゲームサーバ14が株価データに基づいて生成し、プレイヤーに提供する。また、同サブメニューにおいて「ブルベア博士」を選択すると、同サブメニューの説明及び株式用語の説明がプレイヤーに提供される。

### 【0031】

図2に戻り、同図に示されるメインメニューにおいて、プレイヤーが「株価トトカルチョ」を選択すると、プレイヤーに株価トトカルチョが提供される。図7は、この株価トトカルチョのゲーム画面の一例を示している。この株価トトカルチョは、毎日株式アナリストによって選出された10銘柄につき翌日の株価動向を予測するゲームである。同図に示されるゲーム画面では、「今日のテーマ」と題し

てトトカルチョの対象が説明されるとともに、「アナリストの視点」と題して株式アナリストの意見が示される。プレイヤーは「アナリストの視点」を参考にしながら、10銘柄について「UP」又は「DOWN」を選択する。選択内容はプレイヤーに対応づけてゲームサーバ14に記憶されるようになっており、翌日の株価データにより全銘柄について正解であったプレイヤーにはボーナス（例えばゲーム空間での仮想的な現金等）が与えられる。

## 【0032】

また、メインメニューにおいてプレイヤーが「資産内容確認」を選択すると、プレイヤーは自分が現在ゲーム空間で仮想的に保有している資産内容を確認することができる。図8は、このとき携帯電話機22のディスプレイに表示されるゲーム画面を示している。同図に示すように、プレイヤーには前日の終値を基準として株式資産を評価した場合の資産総額の順位が示されるとともに、現金及び保有株の内訳が示される。なお、同図に示すゲーム画面において「次へ」を選択すると、最初の画面では収まらなかったさらに別の保有株に関する情報が得られる。

## 【0033】

また、メインメニューにおいてプレイヤーが「スペシャル情報」を選択すると、プレイヤーにライブコメント及び格付け情報が提供される。ライブコメントは株式アナリストデータ入力端末12からゲームサーバ14にアップロードされる情報であり、例えば株価が大きく変動した銘柄について、その理由がプレイヤーに提示される。ライブコメントの提供では、まずプレイヤーにコメントがアップロード済みである銘柄及びアップロード時刻のリストが提示され、そこから1つを選択すると、具体的なコメントがプレイヤーに提示される。また、格付け情報は証券会社が発表する株価格付け情報をプレイヤーに提供するものである。さらに、メインメニューにおいてプレイヤーが「ブルベア博士」を選択すると、同メインメニューの説明及び株式用語の説明がプレイヤーに提供される。

## 【0034】

また、メインメニューにおいてプレイヤーが「ランキング情報」を選択すると、当該仮想株取引ゲームにおけるプレイヤーランキングが提示されるようになっている。図9は、メインメニューにおいて「ランキング情報」を選択した場合に、携

携帯電話機 22 のディスプレイに続いて表示されるサブメニューを示している。このサブメニューでは、「個人ランキング」、「タイムトライアルランキング」、及び「組入れ銘柄ランキング」の 3 項目が選択可能となっている。「個人ランキング」は、図 10 に示すように、プレイヤーが自分のランキングを参照するためのものであり、自分のペンネーム、参加しているコース（後述するように元手に応じて 3 つのコースが用意されている）、参加者総数、現在の評価額順位を見ることができる。また、同ゲーム画面には「評価額順位表」のリンクボタンが用意されており、このボタンを押下すると、プレイヤーに評価額順位表が提示されるようになっている。

## 【0035】

図 11 は、評価額順位表を表すゲーム画面の一例を示している。同図に示すように、評価額順位表は、前日の終値時点での株式資産の評価額が大きい順に、例えば 20 名を表示するものであり、ペンネーム及び評価額が 1 画面に 5 名ずつ表示される。そして、「次の 5 件へ」のリンクボタンを押下すると、次に続く 5 名のペンネーム及び評価額が表示される。また、各ペンネームはリンクボタンとして表示されており、プレイヤーがいずれかのペンネームを選択し、リンクボタンを押下すると、そのプレイヤーのポートフォリオを参照することができる。図 12 は、図 11 のゲーム画面において、例えば「佐藤」を押下した場合に表示されるゲーム画面であり、ペンネームが「佐藤」であるプレイヤーが現在ゲーム空間で仮想的に保有している株式銘柄について、銘柄名、銘柄コード、保有株数、同銘柄の現株価、及び同銘柄を取得するのに要した平均コストが、3 銘柄分、表示されている。同図に示すゲーム画面において「次の 3 件へ」のリンクボタンを押下すると、次の 3 銘柄について銘柄名等が表示される。このように、本仮想株取引ゲームでは、現在資産を多く保有しているプレイヤーのポートフォリオを他のプレイヤーが詳細に知ることができるので、他のプレイヤーはそれを参考にして株取引を行うことができる。ここでは成績優秀者のポートフォリオを他のプレイヤーに公開するようにしたが、ゲーム成績の悪いプレイヤーのポートフォリオを公開するようにしてもよい。また、ゲーム成績とは無関係に少なくとも 1 名のプレイヤーを選出し、そのプレイヤーのポートフォリオを公開するようにしてもよい。また、公開するのは

現在のポートフォリオに限らず、過去のポートフォリオであってもよい。また、ポートフォリオの全体を表示せず、評価額が大きい保有銘柄、或いは値上がり率が大きい保有銘柄だけを表示するようにしてもよい。いずれにしても、プレイヤーが携帯電話機 2 2 からゲーム操作入力した内容を表すとともに、最終又は途中成績を算出するときの基礎となるデータ、すなわち成績関連操作内容データを他のプレイヤーに公開することで、該他のプレイヤーは自分の株取引の参考にすることができる。

## 【 0 0 3 6 】

また、同図に示すゲーム画面においては、銘柄名がリンクボタンとして表示されており、プレイヤーはいずれかの銘柄名を選択し、リンクボタンを押下すると、同銘柄に関する詳細情報が得られるようになっている。図 1 3 は、このとき携帯電話機 2 2 のディスプレイに表示されるゲーム画面を示している。

## 【 0 0 3 7 】

また、図 9 に示すサブメニューで「タイムトライアルランキング」を選択すると、元手を 1 億円に増やすのに要した期間（ゲーム期間）が短いプレイヤーから順に、例えば 2 0 名がコース毎に表示される。これらのプレイヤーは 1 画面で 5 名ずつ表示される。図 1 4 は、タイムトライアルランキングを表すゲーム画面の一例を示す図である。同図に示すように、タイムトライアルランキングは上級コース、中級コース、初級コースの別に作成されており、プレイヤーがコースを指定すると、そのコースのタイムトライアルランキングが携帯電話機 2 2 に返されるようになっている。プレイヤーからタイムトライアルランキングを要求する旨の URL を受信すると、ゲームサーバ 1 4 にて該プレイヤーが現在参加しているコースを調べ、そのコースのタイムトライアルランキングのみを自動的に返すようにしてもよい。タイムトライアルランキングはペンネーム及びゲーム期間を、ゲーム期間が短いものから順に示すものであり、「次の 5 件」を押下するとランキングの続きが表示される。同図に示すタイムトライアルランキングにおいても、ペンネームをリンクボタンとして構成しておき、いずれかのペンネームを選択してリンクボタンを押下すると、そのペンネームを有するプレイヤーが最後に保有していた株式の銘柄、或いは株式売買の履歴等を表示するようにしてもよい。こうすれば、

他のプレイヤーのプレイスタイルを参考にすることができるようになる。

#### 【 0 0 3 8 】

さらに、図 9 に示すサブメニューで「組入れ銘柄ランキング」を選択すると、現在ゲーム空間で仮想的にプレイヤーに保有されている株式のうち、その保有総数が多い銘柄のランキングが提示される。

#### 【 0 0 3 9 】

本実施の形態に係るゲームシステム 1 0 においては、ゲームサーバ 1 4 からプレイヤーに株関連情報が電子メール形式で配信される。この株関連情報の元となる情報（株関連情報データ）は株式アナリストデータ入力端末 1 2 からゲームサーバ 1 4 にアップロードされる。図 1 5 は、株関連情報データの内容の一例を示す図であり、同図に示すようにこの株関連情報データでは、株関連情報の前に、銘柄コード及び銘柄名が付加されている。こうして、株関連情報と株式銘柄とが対応づけられてゲームサーバ 1 4 にアップロードされており、この株関連情報データを受信すると、ゲームサーバ 1 4 では受信した株関連情報に対応づけられた株式銘柄の株式を現在保有しているプレイヤーに対し、それを電子メール形式で送信する。図 1 6 は、こうして送信される電子メールの一例を示しており、図 1 5 に示される株関連情報データに基づいて生成及び送信されるものを示している。この仕組みにより、プレイヤーは自分がゲーム空間で仮想的に保有している銘柄に関する情報を選択的に受け取ることができるようになる。

#### 【 0 0 4 0 】

図 1 7 は、本実施の形態に係るゲームサーバ 1 4 の機能ブロックを示す図である。同図に示すように、ゲームサーバ 1 4 は、主ゲーム処理部 3 2 と、株価データ取得部 3 4 と、宛先決定部 3 6 と、電子メール送信部 3 8 と、株価データ記憶部 4 0 と、プレイヤーデータ記憶部 4 2 と、ランキング管理部 4 4 と、プレイヤー状態評価部 4 6 と、を含んで構成されている。ゲームサーバ 1 4 はコンピュータシステムにより構成されており、これらの機能ブロックはいずれもコンピュータハードウェア及びコンピュータソフトウェア（コンピュータプログラム）により実現されている。これらの機能ブロックを実現するためのコンピュータソフトウェアは、例えば CD - R O M 等の情報記憶媒体から当該ゲームサーバ 1 4 に供給さ

れる。或いは、通信回線を介して外部のコンピュータから供給するようにしてもよい。

#### 【 0 0 4 1 】

主ゲーム処理部 3 2 はプレイヤーが携帯する携帯電話機 2 2 からゲーム操作入力たる各種 URL を受け付け、それに応じたハイパーテキストを該携帯電話機 2 2 に返す。このハイパーテキストにより、例えば図 2 乃至図 1 3 に示されるゲーム画面が携帯電話機 2 2 のディスプレイに表示される。その他、主ゲーム処理部 3 2 は携帯電話機 2 2 から送信される URL (売り注文及び買い注文) に基づいて、プレイヤーデータ記憶部 4 2 に格納されている各プレイヤーに係る主プレイヤーデータ及びプレイヤー保有銘柄データを更新する。

#### 【 0 0 4 2 】

株価データ取得部 3 4 は証券会社や証券取引所から配信される株価データを受信する。ここでは、実際よりも 2 0 分遅れた株価データが 5 分おきに取得されるものとする。こうして取得される株価データは株価データ記憶部 4 0 に記憶される。図 1 8 は、株価データ記憶部 4 0 に記憶される株価データの内容を示す図である。同図に示す株価データは銘柄ごとに株価データ記憶部 4 0 に記憶されるようになっている。この株価データは、図示されるように「銘柄コード」、「証券種別」、「取引所コード」、「状態」、「始値」、「始値時刻」、「高値」、「高値時刻」、「安値」、「安値時刻」、「現在値」、「現在値時刻」、「売買高株数」、「売買高時刻」、「前日終値」、「前日比」、「騰落率」、「年初来高値日付」、「年初来高値」、「年初来安値日付」、「年初来安値」、「3 3 業種名」、「額面」、「売買単位」、「正式和文社名」、「会社略称」、「正式カナ社名」、「正式英文社名」、及び「補助略称」を含んでおり、このうち「現在値」や「現在値時刻」等は株価データ取得部 3 4 で取得される株価データに基づいて 5 分おきに更新される。

#### 【 0 0 4 3 】

プレイヤーデータ記憶部 4 2 は、プレイヤーの現在状態等を記憶するものであり、図 1 9 に示される主プレイヤーデータ、図 2 0 に示されるプレイヤー保有銘柄データを記憶する。図 1 9 に示す主プレイヤーデータにおいて、「プレイヤー ID」は各プ

レイヤを識別する情報であり、例えばプレイヤの使用する携帯電話機 2 2 の電話番号等を用いることができる。「ペンネーム」はゲーム空間でプレイヤが自己を識別するために用いる名称である。例えばプレイヤが携帯電話機 2 2 のプッシュボタン等で自ら入力した名前が該「ペンネーム」の欄に格納される。「ゲームフラグ」はプレイヤが現在参加しているゲームのコースを表すものである。例えばフラグが 3 であれば上級コース（元手 1 0 0 万円）を示し、2 であれば中級コース（元手 5 0 0 万円）を示し、1 であれば初級コース（元手 1 0 0 0 万円）を示す。プレイヤが携帯電話機 2 2 のプッシュボタン等で自らコースを指定すると、その指定したコースに対応する値が「ゲームフラグ」の欄に格納される。「ゲーム開始日」はプレイヤがゲームを開始した日付を表す。主ゲーム処理部 3 2 は、例えばプレイヤが当該仮想株取引ゲームへの参加登録をする旨の URL を送信したタイミング又はそれをゲームサーバ 1 4 が受信したタイミング、或いは最初の株取引（すなわち最初の買い注文）のための URL を送信したタイミング又はそれをゲームサーバ 1 4 が受信したタイミングから、ゲーム開始日を認定し、それを同図に示される「ゲーム開始日」の欄に記録しておく。また、「ゲーム期間」は「ゲーム開始日」から現在までの経過日数である。主ゲーム処理部 3 2 は、一日に一度、「ゲーム期間」の欄の日数を 1 日だけ増加させる。「ゲーム終了日」はゲームが終了した日付を表す。ゲーム終了は、例えばプレイヤがゲーム空間で仮想的に保有する資産の総額が目標金額（ここでは 1 億円とする）を超えたときとする。プレイヤの資産は、現金だけを勘定するようにしてもよいし、株式だけを勘定するようにしてもよい。株式資産は、株価の瞬時値（5 分おきの株価データ）に基づいて判断するようにしてもよいし、前日の終値で判断するようにしてもよい。その他、当日の最高値等、各種株価で判断するようにもできる。ゲーム終了は、プレイヤ状態評価部 4 6 により、プレイヤデータ記憶部 4 2 及び株価データ記憶部 4 0 の各記憶内容に基づいて判断されるようになっており、ゲーム終了のときは、該プレイヤ状態評価部 4 6 により「ゲーム終了日」及び「ゲーム期間」が設定される。

【 0 0 4 4 】

また、「取引回数（本日）」はその日の取引回数を示すものであり、「取引回

数（合計）」は「ゲーム開始日」からの合計取引回数を示す。これら「取引回数（本日）」及び「取引回数（合計）」は、主ゲーム処理部32により、プレイヤーからのゲーム操作入力（売り注文及び買い注文）に基づいて更新される。

## 【0045】

なお、ゲームが終了した場合には、「ゲーム開始日」から「ゲーム終了日」までの日数が「ゲーム期間」に記録され、ゲーム開始からゲーム終了までの合計取引回数が「取引回数（合計）」に記録される。このとき、「ゲーム期間」や「取引回数（合計）」はプレイヤーの資産が1億円に達成するまでの効率を表すものとなる。ここでは、「ゲーム期間」からランキングを生成し、それをプレイヤーに配信するようにしている。これにより、プレイヤーは他のプレイヤーより短いゲーム期間で効率よく目標金額を達成しようと、ゲームを繰り返すようになる。また、ゲーム開始からゲーム終了（目標達成）までの「取引回数（合計）」からランキングを生成し、それをプレイヤーに配信するようにしても、プレイヤーは他のプレイヤーより少ない取引回数で効率よく目標金額を達成しようと、ゲームを繰り返すようになる。

## 【0046】

また、図19において、「現金」は現在プレイヤーが保有する現金の額を記録するものであり、「評価額（当日）」は最新の株価データに基づく株式資産の評価額である。また、「評価額（前日）」は前日の終値に基づく株式資産の評価額である。「評価額ランキング」は当該仮想株取引ゲームに参加しているプレイヤーの中での「評価額（前日）」の順位を記録するものである。「現金」は、主ゲーム処理部32により、プレイヤーからのゲーム操作入力（売り注文及び買い注文）に基づいて更新される。また、「評価額（当日）」及び「評価額（前日）」は、プレイヤー状態評価部46が株価データ記憶部40の記憶内容及びプレイヤーデータ記憶部42の記憶内容（具体的にはプレイヤー保有銘柄データ（現在状態データ））に基づいて更新する。さらに、「評価額ランキング」はランキング管理部44が一日おきに更新する。具体的には、ランキング管理部44が一定時間おきに各プレイヤーの主プレイヤーデータに含まれる「評価額（前日）」をソーティングし、各プレイヤーの順位を「評価額ランキング」の欄に記録する。



## 【0047】

プレイヤーデータ記憶部42は、図20に示すプレイヤー保有銘柄データも記憶している。プレイヤー保有銘柄データは、「プレイヤーID」に対応づけて、「保有銘柄コード」、「保有銘柄株数」、「保有銘柄コスト」を記憶するものである。プレイヤーが保有する株式の銘柄数に応じて同プレイヤー保有銘柄データはプレイヤーデータ記憶部42に記憶される。同図に示すプレイヤー保有銘柄データにおいて、「保有銘柄コスト」はプレイヤーが今まで同銘柄の株式を購入した際の、1株あたりの平均価格である。こうすれば、株購入の度にコストを記録しておかなくても済むようになる。また、「保有銘柄コード」はプレイヤーIDにより識別されるプレイヤーがゲーム空間で仮想的に保有する株式の銘柄コードを記録する欄であり、「保有銘柄株数」はその銘柄コードの保有株数を記録する欄である。これらの情報は主ゲーム処理部32が携帯電話機22から送信されるURL（売り注文及び買い注文）に従って設定及び更新する。なお、同図に示すプレイヤー保有銘柄データは、プレイヤーが携帯電話機22からゲーム操作入力した内容を表すとともに、最終又は途中成績を算出するときの基礎となるデータ（成績関連操作内容データ）であり、成績優秀者に関するものは主ゲーム処理部32により読み出され、他のプレイヤーに提供されるようになっている。

## 【0048】

ランキング管理部44は、プレイヤーデータ記憶部42及び株価データ記憶部40の記憶内容に基づき、各種ランキングを管理及び保持する。本実施の形態に係る仮想株取引ゲームでは、まず評価額ランキング（評価額順位表）、タイムトライアルランキング、組み入れ銘柄ランキングがプレイヤーに提示されるようになっており、ランキング管理部44はこれらのランキングを生成及び保持する。具体的には、主プレイヤーデータの「評価額（前日）」の額が大きい20名のプレイヤーについて、「ペンネーム」及び「評価額（前日）」を評価額ランキングデータとして保持している。また、既にゲームを終了しているプレイヤーのうち、主プレイヤーデータの「ゲーム期間」が短い20名のプレイヤーについて、「ペンネーム」及び「ゲーム期間」をタイムトライアルランキングデータとして保持している。さらに、全株式銘柄のうち当該仮想株取引ゲームにおいてプレイヤーにより多く保有

されている株式銘柄をプレイヤー保有銘柄データに基づいて調べ、人気のある上位 2 0 銘柄について、例えば「銘柄コード」、「会社略称」、及び総組み入れ株数（全プレイヤーの同銘柄の保有株数を合計したもの）を、組み入れ銘柄ランキングとして保持している。さらに、ランキング管理部 4 4 は、本日の出来高ランキング、値上がり率ランキング及び値下がり率ランキングを、株価データ記憶部 4 0 に記憶されている株価データに基づき、生成及び保持している。これら各種ランキングは主ゲーム処理部 3 2 により読み出され、適宜携帯電話機 2 2 に提供される。

## 【 0 0 4 9 】

また、このゲームサーバ 1 4 には株式アナリストデータ入力端末 1 2 から図 1 5 に示すような株関連情報データが供給されている。この株関連情報データは銘柄コードを含んでおり、このデータが宛先決定部 3 6 に入力されると、そこに含まれる銘柄コードが読み出される。宛先決定部 3 6 は、さらにプレイヤーデータ記憶部 4 2 に記憶されているプレイヤー保有銘柄データを読みだし、株関連情報データに含まれている銘柄コードにより特定される銘柄株を保有しているプレイヤーのプレイヤー ID を抽出する。そして、さらに主プレイヤーデータからそれら抽出されたプレイヤー ID に係る「メールアドレス」を読み出す。このメールアドレスが株関連情報の宛先となる。これらメールアドレスは電子メール送信部 3 8 に供給される。電子メール送信部 3 8 には株関連情報データも供給されており、本文に株関連情報を含み、宛先を宛先決定部 3 6 から供給される各メールアドレスとする、電子メールを生成し、それを送信する。この電子メールは、パーソナルコンピュータや携帯情報端末の他、携帯電話機 2 2 が電子メール受信機能を有する場合は携帯電話機 2 2 にも送信される。電子メールはインターネットメールでもよいし、もっぱら携帯電話機 2 2 で利用される、いわゆる携帯メールでもよい。このゲームサーバ 1 4 からは、プレイヤーがゲーム空間で仮想的に保有している銘柄に関連する株関連情報だけが選択的に電子メール形式で送信されるので、プレイヤーは有意義な情報だけを入手して、株取引に役立てることができる。

## 【 0 0 5 0 】

以上説明したように、本実施の形態に係るゲームシステム 1 0 によれば、ゲー

ム空間で仮想的に株取引を行う仮想株取引ゲームにおいて、現実の株価データにより各プレイヤーの株式資産を評価するようにしたので、プレイヤーの興味を強く惹くことができる。

【 0 0 5 1 】

また、タイムトライアルランキングを提供して、プレイヤー同士が元手を 1 億円に増やすまでの期間を競うようにしたので、新規プレイヤーがいつからゲームに参加しても、先行プレイヤーとほぼ同じ条件でゲームを開始できる。また、目標金額を達成した後も、より短い期間で目標金額を達成しようと、何度もゲームに挑戦するようにできる。

【 0 0 5 2 】

また、プレイヤーが仮想的に保有している株式銘柄に関連する株関連情報を選択的に電子メールで届けるようにしたので、プレイヤーは必要十分な情報を得て、ゲーム空間での仮想的な株取引に有効活用することができる。

【 0 0 5 3 】

さらに、タイムトライアルランキングを提供するとき、ランキングに登場するプレイヤーが保有している株式銘柄を他のプレイヤーに公開するようにしたので、他のプレイヤーは自分の株取引の参考にすることができる。また、ランキングに関連づけて、ランキングに登場するプレイヤーの保有銘柄（つまりプレイスタイル）を公開すれば、ランキングに注目を集めることができ、ランキングに登場するプレイヤーの自己顕示欲を満足させることができる。

【 0 0 5 4 】

なお、本発明は上記実施の形態に限定されるものではない。

【 0 0 5 5 】

例えば、以上の説明ではゲームサーバ 1 4 から携帯電話機 2 2 にゲームを提供するようにしたが、ネットワーク接続が可能な家庭用ゲーム機、パーソナルコンピュータ、携帯情報端末等のあらゆるコンピュータに提供することができる。

【 0 0 5 6 】

また、インターネット 1 8 を経由して複数の携帯電話機 2 2 にゲームを提供する場合だけでなく、ゲームサーバ 1 4 と携帯電話機 2 2 の機能を一体化してスタ

ンドアロンのゲーム機としても、現実の株価データに基づくゲームをプレイヤに提供することができる。

## 【 0 0 5 7 】

また、以上の説明では、タイムトライアルランキングをプレイヤ同士が競うようにしたが、プレイヤの現在状態（例えば資産総額）に対する評価が所定条件（例えば目標金額達成等）を満足するまでのゲーム操作回数（例えば取引回数等）の少なさを競うようにしてもよい。いずれにしても、プレイヤ同士が条件達成までの効率を競うようにすれば、新規プレイヤがいつからゲームに参加しても、先行プレイヤとほぼ同じ条件でゲームを開始することができる。また、目標金額を達成した後も、より短い期間で目標金額を達成しようと、何度もゲームに挑戦するようにできる。

## 【 0 0 5 8 】

また、以上の説明では、ゲームシステム 1 0 を仮想株取引ゲームを提供するよう構成したが、仮想不動産取引ゲーム、仮想為替取引ゲーム、仮想先物取引ゲーム、仮想オプション取引ゲーム等、あらゆる種類の仮想投機取引ゲームを提供するよう構成することもできる。また、現実のスポーツ（例えば野球やサッカー等）の結果或いは途中経過を表すデータを取得し、それに基づいてゲーム（例えばスポーツトータルゲーム）を提供するようにしてもよい。

## 【 0 0 5 9 】

さらに、プレイヤが仮想的に保有する株式銘柄に関連する株関連情報を選択的に配信する技術は、仮想株取引ゲームを提供するゲームシステム 1 0 だけでなく、現実の株取引に関しても利用できる。この場合、サーバにて顧客が現実の保有している株式銘柄を管理しておき、株式アナリストデータ入力端末から同サーバに株式銘柄に対応づけて株関連情報がアップロードされると、該銘柄の株を保有している顧客に宛てて、該株関連情報を選択的に転送するようにすればよい。こうすれば、顧客は必要性の高い情報を選択的に入手して、株取引に役立てることができる。サーバにて顧客の保有する株式銘柄を管理するには、例えばオンライン取引を同サーバ或いは同サーバと通信接続された別サーバで仲介する等により、容易に管理可能である。

【 0 0 6 0 】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明では、投機対象関連情報が投機対象の種類と対応づけられて取得されるようになっており、該情報の送信先が、該情報に対応する投機対象の種類と、各プレイヤー又はユーザが保有する投機対象の種類と、に基づいて決定される。そして、この決定に従ってプレイヤー又はユーザに投機対象関連情報が送信される。こうして、有意義な投機対象関連情報（例えば株関連情報等）を選択的に知らせることができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明の実施の形態に係るゲームシステムの全体構成を示す図である。

【図 2】 仮想株取引ゲームのメインメニューを示す図である。

【図 3】 図 2 に示される「マネーセンター」のサブメニューを示す図である。

【図 4】 図 3 に示される「株価チェック」を選択した場合のゲーム画面を示す図である。

【図 5】 株価チェックのためのゲーム画面の一例を示す図である。

【図 6】 図 3 に示される「株式取引」を選択した場合のゲーム画面を示す図である。

【図 7】 図 2 に示される「株価トータルチャート」を選択した場合のゲーム画面を示す図である。

【図 8】 図 2 に示される「資産内容確認」を選択した場合のゲーム画面を示す図である。

【図 9】 図 2 に示される「ランキング情報」を選択した場合のゲーム画面を示す図である。

【図 1 0】 図 9 に示される「個人ランキング」を選択した場合のゲーム画面を示す図である。

【図 1 1】 図 1 0 に示される「評価額順位表」を選択した場合のゲーム画面を示す図である。

【図 1 2】 図 1 1 に示される「佐藤」を選択した場合のゲーム画面を示す図である。

【図 1 3】 図 1 2 に示される「Z 社」を選択した場合のゲーム画面を示す図である。

【図 1 4】 図 9 に示される「タイムトライアルランキング」を選択した場合のゲーム画面を示す図である。

【図 1 5】 株式アナリストデータ入力端末からゲームサーバにアップロードされる下部関連情報データの一例を示す図である。

【図 1 6】 株関連情報を含む電子メールの一例を示す図である。

【図 1 7】 ゲームサーバの機能ブロックを示す図である。

【図 1 8】 株価データ記憶部に記憶される株価データの構成を示す図である。

【図 1 9】 プレイヤデータ記憶部に記憶される主プレイヤデータの構成を示す図である。

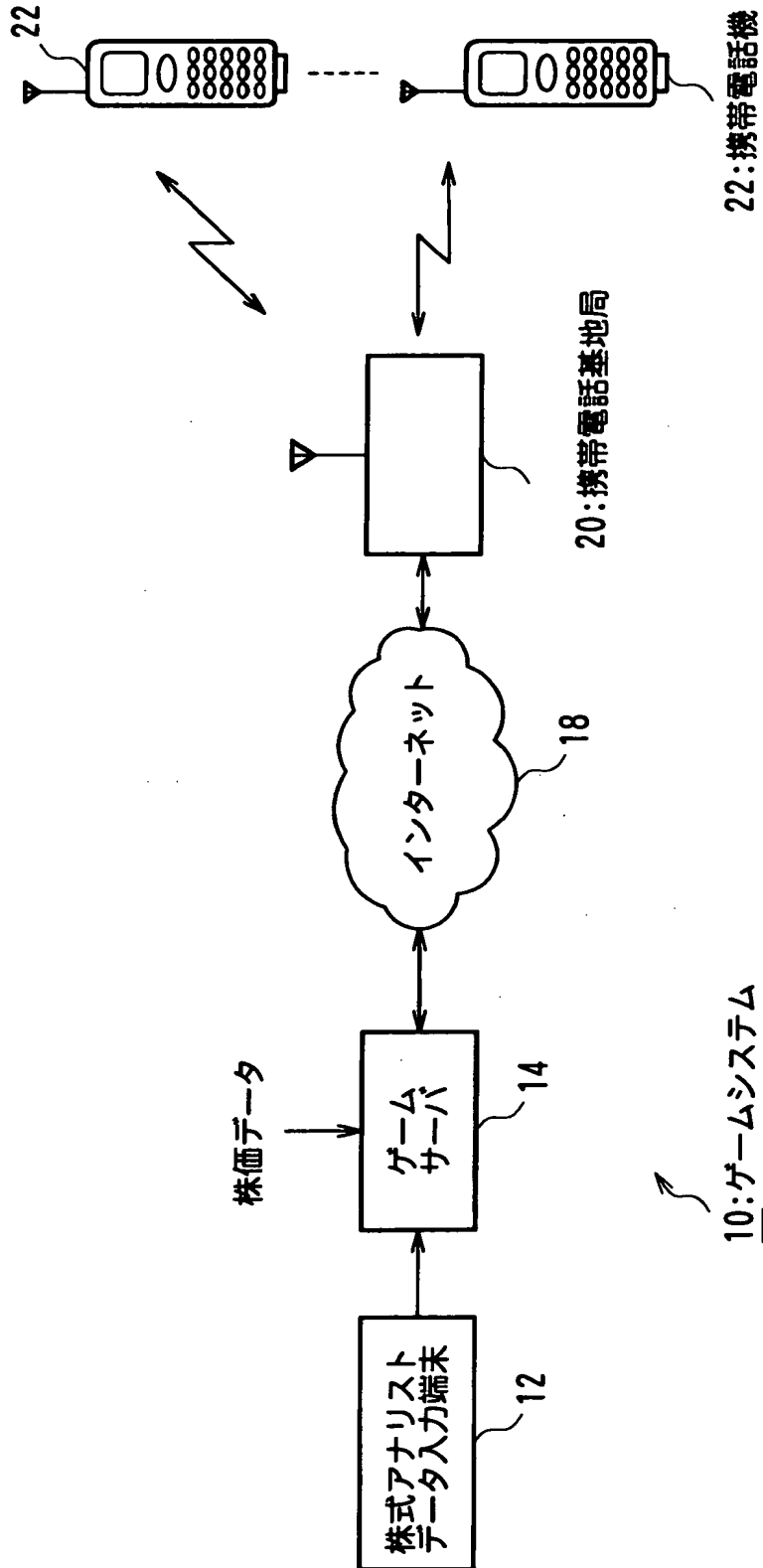
【図 2 0】 プレイヤデータ記憶部に記憶されるプレイヤ保有銘柄データの構成を示す図である。

#### 【符号の説明】

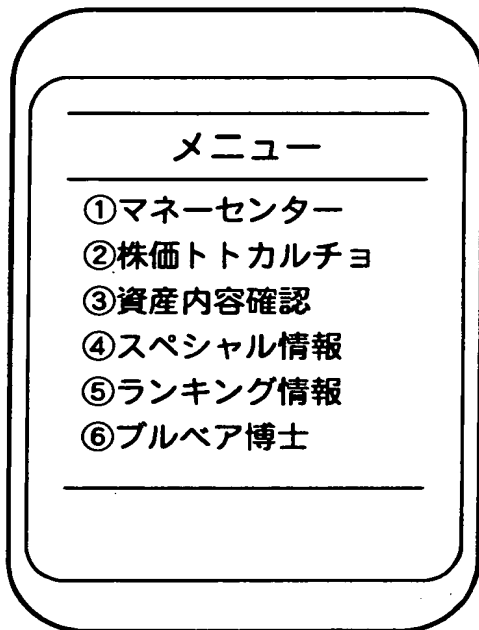
1 0 ゲームシステム、1 2 株式アナリストデータ入力端末、1 4 ゲームサーバ、1 8 インターネット、2 0 携帯電話基地局、2 2 携帯電話機、3 2 主ゲーム処理部、3 4 株価データ取得部、3 6 宛先決定部、3 8 電子メール送信部、4 0 株価データ記憶部、4 2 プレイヤデータ記憶部、4 4 ランキング管理部、4 6 プレイヤ状態評価部。

【書類名】 図面

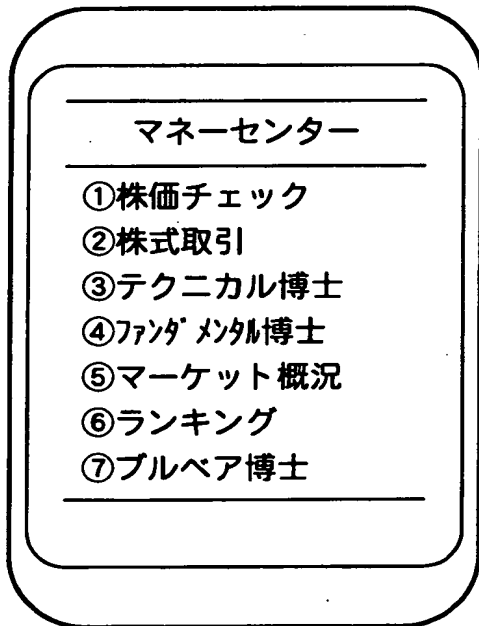
【図 1】



【図 2】



【図 3】





【図 4】

株価チェック

銘柄コードまたは、  
銘柄名を入力して下さい。(一部でも可)

検索

【図 5】

株価チェック	
銘柄名	X社
コード	####
業 種	サービス業
取引値	6900
取時刻	(15:00)
前日比	+200
騰落率	+2.99%
出来高	148300
始 値	7000
始時刻	(09:10)
高 値	7050
高時刻	(09:39)
安 値	6650
安時刻	(10:57)
売買単位	100株
年初来高値	11750
年初来高値日	(2000/02/07)
年初来安値	4850
年初来安値日	(2000/04/17)

【図 6】

株価取引

銘柄名 ×社  
コード ####  
現在値 7000  
売買単位 100株

株数

☐ 買 ☐ 売

【図 7】

株価トトカルチヨ

◆今日のテーマ  
『急落したIT関連銘柄は、明日、下げとまるのか？』

◆アナリストの視点  
『A社が出来高を伴って、反発するか注目したい』

A社		
<input type="radio"/> UP	<input type="radio"/> DOWN	
B社		
<input type="radio"/> UP	<input type="radio"/> DOWN	
C社		
<input type="radio"/> UP	<input type="radio"/> DOWN	
D社		
<input type="radio"/> UP	<input type="radio"/> DOWN	
E社		
<input type="radio"/> UP	<input type="radio"/> DOWN	
F社		
<input type="radio"/> UP	<input type="radio"/> DOWN	
G社		
<input type="radio"/> UP	<input type="radio"/> DOWN	
H社		
<input type="radio"/> UP	<input type="radio"/> DOWN	
I社		
<input type="radio"/> UP	<input type="radio"/> DOWN	
J社		
<input type="radio"/> UP	<input type="radio"/> DOWN	

【図 8】

**資産内容確認**

昨日の終値時点で、  
あなたは98位です

◆資産総額  
15,000,000円

◆現金  
5,000,000円

◆保有株

銘柄名	X社
コード	####
株数	100株
現在値	6900円
コスト	6500円

銘柄名	Y社
コード	####
株数	10000株
現在値	240円
コスト	210円

次へ

【図 9】

ランキング情報

- ① 個人ランキング
- ② タイムトライアル  
ランキング
- ③ 組入れ銘柄  
ランキング

【図 1 0】

個人ランキング
ペンネーム :
鈴木
コース : 上級
参加者 : 1000人
評価額順位 : 1
評価額順位表

【図 1 1】

評価額順位表	
1 : 鈴木	評価額 : 90000010
2 : 佐々木	評価額 : 90000009
3 : 佐藤	評価額 : 80000000
4 : 田中	評価額 : 77777777
5 : 太郎	評価額 : 70000000
次の 5 件へ	



【図 1 2】

保有銘柄情報	
銘柄名 :	Z 社
コード :	1234
株 数 :	1000
現在値 :	777
コスト :	549
銘柄名 :	J 社
コード :	3078
株 数 :	100
現在値 :	164
コスト :	164
銘柄名 :	M 社
コード :	7032
株 数 :	1000
現在値 :	302
コスト :	331
次の 3 件へ	

【図 1 3】

銘柄情報	
銘柄名	Z 社
コード	1234
業 種	水産・農林業
取引値	777
取時刻	(15:00)
前日比	+14
騰落率	+0.61%
出来高	531000
始 値	763
始時刻	(09:00)
高 値	780
高時刻	(09:27)
安 値	761
安時刻	(13:14)
売買単位	1000株
新高値	801
新高値日	(2000/01/04)
新安値	750
新安値日	(2000/04/21)

【図 1 4】

タイムトライアル  
ランキング (上級)

1 : Aさん  
38日

2 : Bさん  
42日

3 : Cさん  
43日

4 : Dさん  
44日

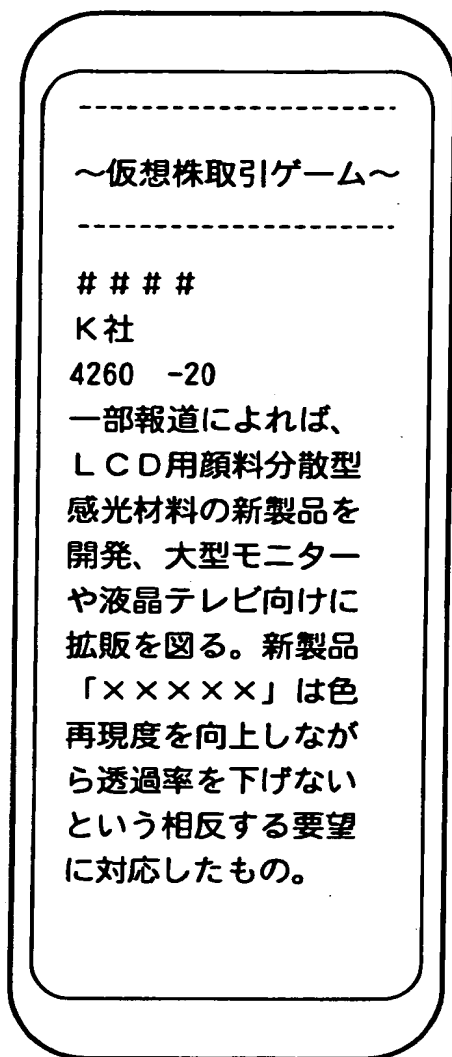
5 : Eさん  
46日

次の 5 件へ

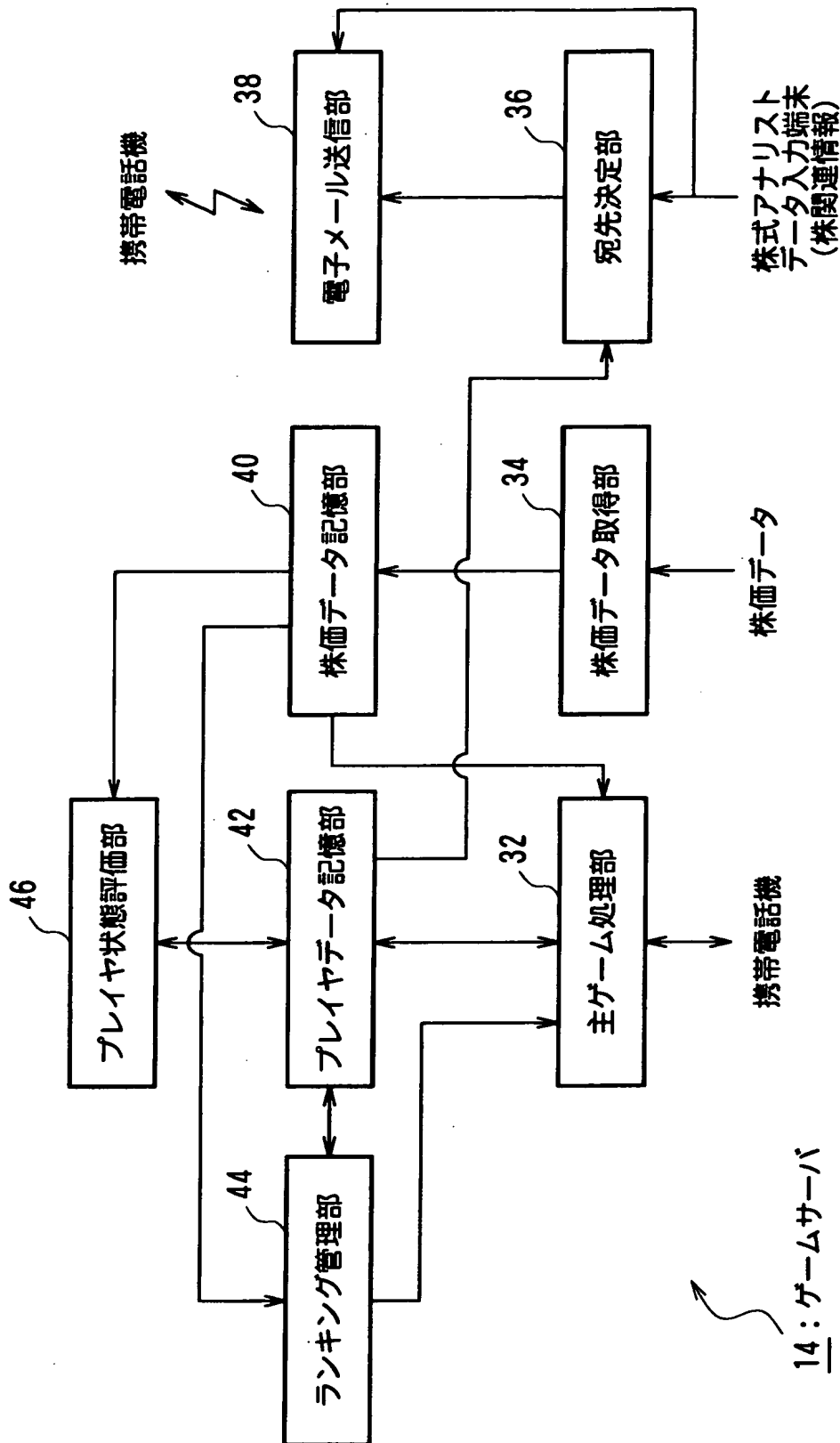
【図 1 5】

#####，K社，4260，-20，一部報道によれば、LCD  
用顔料分散型感光材料の新製品を開発、大型モニターや液  
晶テレビ向けに拡販を図る。新製品「×××××」は色再  
現度を向上しながら透過率を下げないという相反する要望  
に対応したもの。

【図 1 6】



【図 17】



【図 1 8】

銘柄コード
証券種別
取引所コード
状態
始値
始値時刻
高値
高値時刻
安値
安値時刻
現在値
現在値時刻
売買高株数
売買高時刻
前日終値
前日比
騰落率
年初来高値日付
年初来高値
年初来安値日付
年初来安値
3 3 業種名
額面
売買単位
正式和文社名
会社略称
正式カナ社名
正式英文社名
補助略称

【図 1 9】

プレイヤーID
ペンネーム
メールアドレス
ゲームフラグ
ゲーム開始日
ゲーム期間
ゲーム終了日
取引回数（本日）
取引回数（合計）
現金
評価額（当日）
評価額（前日）
評価額ランキング

【図 2 0】

プレイヤーID
保有銘柄コード
保有銘柄株数
保有銘柄コスト

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 有意義な投機対象関連情報（例えば株関連情報等）を選択してユーザ又はプレイヤに知らせることのできる仮想投機取引ゲームを提供する。

【解決手段】 複数プレイヤに対して株取引を疑似体験させる仮想株取引ゲームシステム10において、各プレイヤの携帯電話機22から株式の買い注文及び売り注文を受け付け、それら買い注文及び売り注文に基づき、各プレイヤがゲーム空間において仮想的に保有する株式の少なくとも銘柄を管理する。そして、株式アナリストデータ入力端末12から株関連情報を株式銘柄に対応づけて取得し、該株関連情報に対応づけられた株式銘柄をゲーム空間で保有しているプレイヤを送信先とし、該株関連情報を含む電子メールを送信する。

【選択図】 図1



出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000105637]

1. 変更年月日	2000年 1月19日
[変更理由]	住所変更
住 所	東京都港区虎ノ門四丁目3番1号
氏 名	コナミ株式会社

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [500352982]

1. 変更年月日 2000年 7月28日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都文京区大塚1-5-18 槌屋ビル8階  
氏 名 株式会社フィスコ